

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N° 741

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Paul-Edmé DANIEL

Né le 14 Février 1911, à la ROCHE-BERNARD (Morbihan)

Ancien Interne des Hôpitaux de Nantes

LES PERFORATIONS
DES ULCÈRES GASTRO-DUODÉNAUX
A L'OCCASION D'UN TRAUMATISME
ABDOMINAL EXTERNE

Président : M. Ch. LENORMANT, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1938

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938
—

THÈSE

N°
—

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Paul-Edmé DANIEL

Ancien Interne des Hôpitaux de Nantes

Né le 14 Février 1911, à la ROCHE-BERNARD (Morbihan)

LES PERFORATIONS
DES ULCÈRES GASTRO-DUODÉNAUX
A L'OCCASION D'UN TRAUMATISME
ABDOMINAL EXTERNE

Président : M. Ch. LENORMANT, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

—
1938

I. — Professeurs

Anatomie
 Physiologie
 Physique médicale
 Chimie médicale
 Bactériologie
 Parasitologie et histoire naturelle médicale
 Pathologie médicale et générale
 Pathologie médicale
 Pathologie chirurgicale
 Anatomie pathologique
 Histologie
 Pharmacologie et matière médicale
 Thérapeutique
 Hygiène et médecine préventive
 Médecine légale
 Histoire de la médecine et de la chirurgie

Pathologie expérimentale et comparée
 Hydrologie thérapeutique et climatologie

Clinique médicale

Hygiène et clinique de la première enfance
 Clinique des maladies des enfants
 Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale
 Clinique des maladies cutanées et syphilitiques
 Clinique des maladies du système nerveux
 Clinique des maladies infectieuses

Clinique chirurgicale

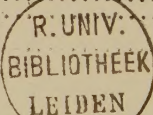
Clinique ophtalmologique
 Clinique urologique

Clinique d'accouchements

Clinique gynécologique
 Clinique chirurgicale infantile et orthopédie
 Clinique thérapeutique médicale
 Clinique oto-rhino-laryngologique
 Clinique thérapeutique chirurgicale
 Clinique propédeutique
 Clinique de la Tuberculose
 Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte
 Clinique cardiologie
 Assistance médico-sociale

Professeurs sans chaire

MM.
 ROUVIERE.
 Léon BINET.
 STROHL.
 POLONOVSKI.
 Robert DEBRE
 BRUMPT.
 BAUDOUIN.
 ABRAMI.
 CHEVASSU.
 LEROUX.
 CHAMPY.
 TIFFENEAU
 HARVIER.
 TANON.
 BALTHAZARD
 LAIGNEL-
 LAVASTINE
 FIESSINGER.
 CHIRAY.
 LOEPER.
 CARNOT.
 Marcel LABBE
 CLERC.
 LEREBOULLET
 NOBECOURT.
 H. CLAUDE.
 GOUGEROT.
 GUILLAIN.
 LEMIERRE.
 CUNEO.
 GOSSET.
 GREGOIRE.
 LENORMANT.
 TERRIEN.
 MARION.
 LEVY-SOLAL.
 COUVELAIRE.
 JEANNIN.
 MOCQUOT.
 OMBREDANNE
 RATHERY.
 LEMAITRE.
 Pierre DUVAL
 VILLARET.
 TROISIER
 MATHIEU.
 LAUBRY.
 N.....
 HOVELACQUE
 MULON.
 OLIVIER.
 VERNE.



II. — Agrégés en exercice

MM.
 AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIETY Pathologie médicale.
 ENARD Henri Pathologie médicale.
 BERNARD Et. . . Pathologie médicale.
 BESANÇON (J.). Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 COSTE Pathologie médicale.
 CHEVALLIER Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FUNCK-
 BRENTANO ... Pathologie chirurgicale.
 FEY Urologie.
 GAILLARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.

MM.
 DE GAUDART
 D'ALLAINES .. Pathologie chirurgicale
 GAYET Physiologie.
 DE GENNES ... Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.
 LANTUEJOL Obstétrique.
 LAROCHE Guy. Pathologie médicale
 LAVIER Parasitologie.
 LELONG Pathologie médicale.

MM.

LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
LEVY (M ^{re} J.)	Pharmacologie.
LEVY-VALENSI	Neurologie et Psychiatrie.
MENEGAUX	Pathologie chirurgicale.
MOLLARET	Pathologie médicale.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET ..	Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
PETIT-	
DUTAILLIS	Pathologie chirurgicale.

MM.

PIEDELIEVRE ..	Médecine légale
PORTES	Obstétrique.
RENARD (L.) ..	Ophthalmologie.
RICHET	Physiologie.
SANNIE	Chimie biologique.
SENEQUE	Pathologie chirurgicale.
TURPIN	Pathologie médicale.
VIGNES	Obstétrique.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale.

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.

ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY-	
BERT	Physiologie.

MM.

HEITZ-BOYER...	Pathologie chirurgicale.
LARDENNOIS ..	Pathologie chirurgicale.
LE LORIER ...	Obstétrique.
SCHWARTZ ...	Pathologie chirurgicale.
VAUDESCAL ...	Obstétrique.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.

ALAJOUANINE..	} Clinique médicale
AUBERTIN	
BRULE	
CPABROL	
DONZELOT ...	
DUVOIR	
LIAN	
PASTEUR-VAL-	
LERY-RADOT..	
SEZARY	

MM.

BASSET	} Clinique chirurgicale
BROCO	
CADENAT	
GATELLIER ...	
MOURE	
QUENU	
VELTER	
ECALLE	} Clinique obstétricale
METZGER	

V. — Chargés de cours

MM.

CHAILLET-BERT, agrégé	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

*Dont le dévouement m'a permis d'entre-
prendre des études médicales.*

Témoignage de reconnaissance filiale

A MA FEMME

AUX MIENS, A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CH. LENORMANT

Professeur de Clinique Chirurgicale à la Faculté de Médecine
Chirurgien de l'Hôpital Cochin

*Qui nous a fait l'honneur d'accepter la
présidence de cette thèse.*

Témoignage de notre reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR FAVREUL

Chirurgien Chef des Hôpitaux de Nantes
Professeur de Clinique Chirurgicale à l'Ecole de Médecine

*Qui m'a guidé de ses conseils.
En témoignage de mon admiration et de
ma sincère gratitude.*

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX :

Stage

MONSIEUR LE PROFESSEUR MIRALLIE

(in memoriam)

MONSIEUR LE PROFESSEUR HENRI LERAT

(in memoriam)

Externat

MONSIEUR LE PROFESSEUR G. SOURDILLE

MONSIEUR LE DOCTEUR PASQUEREAU

(in memoriam)

MONSIEUR LE PROFESSEUR FAVREUL

MONSIEUR LE DOCTEUR LEVESQUE

(in memoriam)

Internat

MONSIEUR LE PROFESSEUR MOUTIER

MONSIEUR LE DOCTEUR GUILLON

MONSIEUR LE DOCTEUR BRELET

MONSIEUR LE DOCTEUR FERNAND LERAT

MONSIEUR LE PROFESSEUR FAVREUL

Qu'ils veuillent bien trouver ici l'expression de ma respectueuse gratitude.

A MES AUTRES MAÎTRES :

MESSIEURS LES DOCTEURS GIROIRE, PICHAT, G.-P.
SOURDILLE, LEGRAND, L. BIANCHI, VIEL,
BARON, CHARBONNEL, ARONDEL, COLAS,
MOISNARD, JAROUSSE.

En témoignage de ma reconnaissance.

A MES CAMARADES D'INTERNAT

INTRODUCTION

Les perforations d'ulcères gastro-duodénaux sont des affections aiguës très fréquentes de la chirurgie d'urgence.

La majeure partie de ces perforations survient spontanément. Le sujet, le plus souvent, paraissait en bonne santé, quand, brusquement, sans que l'on puisse expliquer sous quelle influence, l'ulcère se perfora. Cette question a été traitée maintes et maintes fois. Beaucoup plus rares sont les perforations qui ont eu pour origine un traumatisme ou du moins, se sont déclarées à l'occasion d'un traumatisme. Ces traumatismes peuvent se diviser en deux groupes :

TRAUMATISMES INTERNES, agissant directement sur l'ulcère ; ils sont parfois très minimes : réplétion gastrique, introduction d'une sonde, lavage d'estomac, repas barytés pour examen radiologique.

TRAUMATISMES EXTERNES. — Nous n'avons l'intention d'étudier dans ce travail que les perforations d'ulcus gastro-duodénaux survenus à l'occasion de traumatismes externes.

Les observations en sont encore rares, et la littérature médicale est peu riche, soit que ces perforations

soient exceptionnelles ou que les chirurgiens qui ont eu l'occasion de les opérer ne se soient pas arrêtés à la notion du traumatisme.

C'est Pierre Duval qui, le premier, en France, à propos d'une observation de Ménégaux, a attiré l'attention sur ce problème, en s'aidant de 6 autres observations recueillies à l'étranger.

C'est d'abord le cas de Lennanders en 1897, puis vient Powers en 1925 qui a pu réunir 4 cas. En 1926, Hartmann dans son ouvrage sur la « Chirurgie de l'estomac » cite les observations de Gould et Helferich. Puis, le 14 mai 1930, P. Duval, dans une séance de la Société Nationale de Chirurgie, a fait une étude d'ensemble de la question. Il a été publié depuis quelques autres observations, mais en faisant le relevé de tout ce qui a été publié sur ce problème, nous n'avons pu rassembler que 16 communications. C'est dire toute la rareté de cette éventualité. Aussi, à propos d'un cas inédit que nous a transmis notre ami, le Docteur Colas, il nous a paru utile d'attirer l'attention sur la pathogénie de ces perforations traumatiques d'ulcères gastro-duodénaux, et sur leur intérêt médico-légal.

ETIOLOGIE

Sans aucun doute, la perforation survient à l'occasion d'un traumatisme, car il est difficile d'admettre une coïncidence entre une perforation spontanée et un traumatisme. Ce traumatisme peut d'ailleurs être très variable. Souvent, il s'agit de chutes et c'est la région abdominale qui vient heurter un plan résistant. (Obs. 2, chute dans un escalier ; Obs. 6, chute sur le bord d'une table ; Obs. 10, chute sur un vilebrequin ; Obs. 14, chute sur le coin d'un buffet). D'autres fois, c'est un objet quelconque qui sert d'agent traumatisant. (Obs. 3, balle de tennis ; Obs. 8, le volant d'une auto au cours d'une collision ; Obs. 9, c'est un ballon au cours d'un examen radiographique ; Obs. 11, brancard de charrette à bras ; Obs. 12, levier d'une machine ; Obs. 13, le coin d'une caisse de 150 kilos ; Obs. 15, un levier en fer ; Obs. 16, une lame de parquet). On s'aperçoit par cette énumération que les agents traumatisants sont très divers. Parfois ils agissent avec une violence assez grande, cela se voit dans la plupart des cas. L'observation de Férey (12) est significative. A l'endroit où le levier a frappé l'abdomen, on trouve un hématome. C'est dire toute la violence qui a accompagné l'accident.

Parfois cependant, le traumatisme semble moins brutal. Dans l'observation de Riou (15) le malade qui se blesse au cours de son travail ne se repose même pas. Il continue son ouvrage et prend un repas de bon appétit.

Faut-il établir un rapport entre la violence du traumatisme et l'absence d'antécédents gastriques ? L'étude attentive des observations permet de répondre négativement. En effet, un ulcère peut évoluer à bas bruit sans se manifester par des signes cliniques, et les faits sont nombreux où l'ulcère reste muet jusqu'au moment de sa perforation. Dans l'observation 3, c'est une balle de tennis reçue au creux épigastrique qui est la cause de la perforation, révélatrice d'ulcère. Traumatisme peu violent, sans doute, chez un individu indemne de tout passé gastrique ; mais ce n'est pas toujours la violence du traumatisme qui intervient, ce peut être simplement son existence.

Mais alors à quel instant peut-on parler de traumatisme ? C'est une notion très importante au point de vue médico-légal, car dans certains cas la perforation peut se produire au cours du travail et rentre ainsi dans le cadre des accidents de travail.

D'ailleurs, l'étude de toutes les observations montre que les perforations sont survenues chez 14 hommes et 2 femmes (Obs. 2 et 14). A ceci, rien d'étonnant, car l'on sait que c'est surtout chez l'homme que l'on voit des ulcères gastro-duodénaux. De plus, il s'agit presque toujours d'ouvriers et ceux-ci sont beaucoup plus exposés aux accidents du fait de leurs occupations elles-mêmes.

PATHOGENIE

Comment donc agit le traumatisme pour produire la perforation ? Deux hypothèses se trouvent en présence : celle du choc direct, et celle de l'effort de défense contre le traumatisme.

Dans la théorie de la perforation par choc direct sur l'ulcère, on explique que l'estomac ou le duodénum se trouvent entre deux plans résistants, le rachis en arrière, et le corps traumatisant en avant. Sous l'influence du choc, l'ulcère qui présente un point de moindre résistance se perfore. Il faudrait alors admettre une précision heureuse de l'agent de la violence pour frapper directement l'ulcère. Et si ce mécanisme peut être invoqué dans certains grands traumatismes (Obs. 1, 2, 8, 11, 14), il est tout à fait discutable pour des traumatismes moins violents. On s'expliquerait mal le mécanisme de la perforation due à une balle de tennis (Obs. 3). D'ailleurs à l'intervention on devrait trouver des ecchymoses des régions voisines de la perforation, et aucune observation ne les signale, même lorsque, systématiquement on les a recherchées. Seule l'observation de Férey montre un hématome de la paroi abdominale. D'autre part, l'ulcère siège parfois trop haut pour que l'agent traumatisant puisse l'atteindre. Quand l'ulcus siège près du cardia (Obs. 11

et 14) il est bien protégé par le rebord costal, et il est impossible qu'un traumatisme puisse agir directement sur lui.

Le duodénum est-il mieux protégé que l'estomac ? Oui, disent Delannoy et Demarez avec les classiques, grâce à sa situation profonde et au lobe carré du foie. Non, pour Desplas, parce qu'il est fixé au-devant de la colonne vertébrale, plan résistant, parce qu'il est fixe, parce qu'il est fermé.

Aussi, au lieu d'invoquer le choc direct sur l'ulcère lui-même, on peut simplement invoquer le traumatisme sur le viscère malade. Dans les perforations d'ulcus gastrique, par exemple, sous l'influence d'un choc, le contenu gastrique qui est comprimé augmente sa pression. Les tuniques stomacales sont élastiques, mais faiblement, et cette élasticité est lente (Hédon). La pression intra-gastrique s'élevant et n'étant pas contre-balancée par l'extensibilité de l'estomac, il arrive qu'à un certain moment, cette pression devient assez élevée pour que la paroi cède en son endroit le plus vulnérable, et la perforation est faite.

En faveur de cette théorie milite le fait qu'un traumatisme minime peut être invoqué. Mais ici intervient le contenu gastrique et la réplétion de l'estomac devient alors un facteur primordial. Or cette éventualité ne se retrouve pas dans toutes les observations. Sans doute, dans les observations de Férey, de Magnant, le malade venait de déjeuner. Mais dans les observations 1, 8, 14, l'accident s'est produit vers la fin de l'après-midi. Le transit stomacal devait être terminé, car

celui-ci est de cinq à six heures en moyenne (Leube) et dans un estomac hyperkinétique ce temps est réduit ; il ne devait donc rester que des gaz et un peu de liquide, et on sait que les gaz sont très compressibles.

Pour expliquer la perforation par une augmentation de la pression intra-gastrique, il faut donc que l'estomac soit plein, autrement il faut invoquer un autre mécanisme.

Puisque la théorie du choc direct sur l'ulcus lui-même ou sur le viscère malade ne peut être invoquée dans tous les cas, il faut faire appel à la théorie de l'effort de défense contre le traumatisme.

En effet, quand un choc atteint l'abdomen il se produit une contraction réflexe des muscles de la paroi. C'est Magnant, dans sa communication à la Société Nationale de chirurgie, séance du 4 mars 1931, qui en a bien étudié le mécanisme à l'aide d'une expérience tout à fait ingénieuse.

« Il a étudié sur l'écran radioscopique ce qui se
« passe du côté de l'estomac au moment de la per-
« cussion brusque de la région épigastrique. On sait
« qu'on voit nettement à l'écran les mouvements res-
« piratoires de montée et de descente de la ligne som-
« bre bi-convexe formée par la coupole diaphragma-
« tique surmontant la bulle d'air gastrique. Or, si l'on
« vient à percuter à l'improviste la région épigastri-
« que, on voit aussitôt se produire un arrêt momen-
« tané du diaphragme qui se met en position basse
« d'inspiration forcée, quelle que soit sa situation (ins-

« piration ou expiration) au moment précis de la per-
« cussion. Si donc le sujet est surpris en position hau-
« te, expiratoire du diaphragme, celui-ci s'abaisse
« brusquement pour se bloquer pendant une seconde
« en inspiration, en même temps que la paroi abdo-
« minale se contracte violemment. L'estomac se trou-
« ve par le fait même, brusquement refoulé en bas et
« comprimé temporairement dans un cadre demi-ri-
« gide, formé par la coupole diaphragmatique et le
« foie en haut, le méso-côlon en bas, les parois de
« l'abdomen contracturées en avant et en arrière. Si
« l'on y ajoute la contraction brusque des parois gas-
« triques, on comprend aisément l'augmentation brus-
« que des gaz et des liquides gastriques ainsi proje-
« tés avec violence sur les parois gastriques et en par-
« ticulier sur le point de moindre résistance constitué
« par l'ulcus. » (Rapport Guimbellot.)

Mais les expériences de Magnant ne sont concluantes que pour les ulcus gastriques. Peut-on invoquer ce même mécanisme pour les ulcus siégeant sur le duodénum ? Sans doute, le duodénum est comprimé lui aussi, mais la pression augmente-t-elle d'une façon si considérable qu'elle puisse à elle seule tout expliquer ? Ici, il ne peut-être question que des gaz ; or, ceux-ci sont très mobiles et quand on pense au volume qu'ils peuvent occuper, il est facile de supposer que la pression s'élève très peu, d'autant moins que les gaz sont très compressibles.

Ainsi donc, ce mécanisme de défense qui peut expliquer les perforations des ulcères de l'estomac sem-

ble être en défaut lorsqu'il s'agit des ulcères duodénaux, à moins que ceux-ci ne soient en voie de perforation. Dans ce cas, le fond n'est formé que d'une mince pellicule pouvant facilement céder à une petite augmentation de pression.

P. Duval fait de plus intervenir la contraction brusque de l'estomac sous l'influence d'un choc sur la paroi abdominale. Cette idée a été émise aussi par Magnant. Ce n'est donc plus la paroi abdominale seule qui ébauche une réaction de défense, mais l'estomac lui-même et le duodénum qui se contractent énergiquement. Cette contraction brusque, indépendamment des autres phénomènes, est-elle capable à elle seule de produire la perforation ? Il semble que ce ne soit pas suffisant. Des expériences ont montré que, chez l'homme tout au moins, les contractions ne développent que peu de force, et l'estomac se contractant n'augmente pas sa pression intérieure d'une façon telle qu'il s'ensuive une perforation au niveau de l'ulcère.

Pour expliquer la perforation traumatique d'un ulcus, il faut donc faire intervenir tous ces mécanismes, mais surtout le réflexe de défense au niveau des muscles de la paroi abdominale, dont la contraction augmente la pression dans l'estomac et le duodénum. C'est du moins l'opinion de la majorité des auteurs qui ont étudié cette question.

Ils ne sont pas sans rapprocher en effet ces perforations dues à un traumatisme et les perforations survenues au cours d'un effort. Celles-ci ont été l'objet de nombreuses observations. Ricard a justement étu-

dié ce problème car dans sa communication à la Société de Chirurgie de Lyon, du 21 janvier 1932, il ne sait à quoi attribuer la perforation, au traumatisme ou à l'effort, car les deux certainement, ont leur part. Pour l'effort, c'est indéniable, on ne déplace pas sans difficulté une caisse de 150 kilogrammes. Mais le traumatisme a agi lui aussi. Au terme de sa chute, la caisse a entraîné l'homme par son poids, et le choc est dû à l'arrêt brusque de la caisse. Son angle est venu appuyer plus violemment dans la région épigastrique.

Mais dans d'autres cas, seul l'effort intervient. En effet, dans l'effort pour soulever un poids pesant, les muscles de la paroi abdominale sont contractés et le diaphragme est abaissé, immobilisé au moment d'une grande inspiration ; il est facile de comprendre ce qui se passe, surtout si l'effort est brutal. Ici la cause traumatisante est la contraction des muscles de la paroi qui refoule les viscères, lesquels viennent buter sur deux plans résistants et fixes, le rachis et le diaphragme, immobilisé en inspiration. Et c'est ce que Magnant, dans son expérience, a remarqué à la radioscopie, mais l'effort était remplacé par une simple percussion sur la paroi abdominale.

Il semble donc bien que c'est surtout le rôle de l'effort de défense contre le traumatisme qui intervient pour produire la perforation. Et c'est dans la résistance des parois abdominales, et non dans la contraction de l'estomac, qu'il faut chercher la cause de l'augmentation de la pression intragastrique.

SYMPTOMATOLOGIE

Les signes cliniques de ces perforations traumatiques des ulcères gastro-duodénaux sont les mêmes que dans les perforations spontanées ; à ceci il n'y a rien d'étonnant, puisque le résultat est le même, perforation d'un viscère creux dans la cavité abdominale, suivie d'une péritonite aiguë.

Seul le symptôme douleur nous retiendra car dans certaines observations, la douleur tardive vient appuyer la thèse de Grégoire. Celui-ci prétend en effet que la douleur brutale, en coup de poignard, si caractéristique des perforations d'ulcus, n'est pas contemporaine de la perforation elle-même, mais du début de la péritonite généralisée.

Dans l'observation I, le sujet est victime de son accident à 17 heures, se repose, puis rentre sans difficultés à son domicile. Il dine légèrement, puis se couche. Ce n'est qu'à 22 heures, donc cinq heures après l'accident, qu'éclate la douleur atroce.

Dans l'observation II (Magnant), le blessé, comme dans l'observation I, se repose un peu après l'accident, puis continue son travail. C'est vingt minutes après, qu'un malaise subit et croissant l'oblige à s'aliter.

Dans l'observation 12 (Férey) une première douleur

syncopale au moment du traumatisme est suivie une demi-heure à trois quarts d'heure après, d'une violente douleur en coup de poignard irradiant vers la fosse iliaque droite.

Observation 15 (Riou), le traumatisme a lieu au cours de la matinée, traumatisme assez violent au dire du blessé mais qui ne l'oblige pas à arrêter son travail. C'est l'après-midi, vers 18 heures, que la douleur brutale le surprend.

Sans aucun doute, la perforation est contemporaine du traumatisme, mais dans ces observations, la douleur brutale, atroce des classiques, n'apparaît qu'après un certain intervalle libre. A quoi correspond cet intervalle libre ? Sans doute, comme le pense Grégoire, au temps que demande le péritoine pour être infecté par le contenu gastrique. Ce qu'il faut bien remarquer dans ces 4 observations, c'est que, lorsque l'estomac est en réplétion (observations 2 et 3) cet intervalle libre est beaucoup plus court (moins d'une heure si le sujet vient de déjeuner). Au contraire, il est de plusieurs heures (5 et 8 heures) si le repas est digéré.

De plus, la douleur irradiante vers la fosse iliaque droite (Obs. 13, Férey), marque la progression du contenu gastrique vers cette région déclive. De même dans certains cas, le Douglas est douloureux, traduisant la réaction du péritoine qui le tapisse. Il semble donc bien que le péritoine attaqué réagisse par la douleur.

INTERET MEDICO-LEGAL

Les perforations traumatiques des ulcères gastro-duodénaux présentent un intérêt médico-légal certain.

Peut-on considérer ces perforations comme des accidents du travail ? Robineau répond : « D'après la jurisprudence, la lésion survenue au cours et sur le lieu du travail est présumée en provenir, et la loi de 1898 trouve ici son application. L'ouvrier doit être indemnisé, de toutes les conséquences de son ulcère perforé, y compris la mort. Il n'en est plus de même s'il est prouvé que la lésion résulte exclusivement de l'état constitutionnel du blessé, indépendamment de toute action extérieure imputable au travail. Cette preuve doit être administrée par le défendeur et c'est au médecin expert que le tribunal demandera des arguments scientifiques en faveur de l'une ou l'autre thèse ».

Ces arguments seront demandés à l'anatomie pathologique. Si l'ulcère est en évolution aiguë avec menace de perforation, le problème n'est plus le même que s'il est en voie de cicatrisation. Dans le premier cas, le traumatisme ne crée pas la perforation, il la favorise, il la hâte. En effet, il est vraisemblable que l'ulcère protégé seulement par une mince pellicule se

serait perforé spontanément dans un avenir tout proche, le traumatisme n'ayant fait que précipiter l'évolution.

Si au contraire l'ulcère est en voie de cicatrisation, il n'est pas douteux que l'accident devient la cause de la perforation, et celle-ci entre dans le cadre des accidents du travail.

Théoriquement, il semble qu'il est facile de conclure au moment de l'intervention. Mais, à propos de l'observation de Delannoy et Demarez, une discussion s'est ouverte entre ces auteurs et Desplas. Les deux premiers ajoutent à la suite de leur observation : « Le traumatisme a été violent, direct et localisé. Cependant, nous savons la rareté d'une atteinte du duodénum par une violence extérieure... Il faut bien dire que le traumatisme n'a pas été d'une violence exceptionnelle, car aucune ecchymose, aucune lésion cutanée n'était visible en son point d'application.

Nous sommes amenés à admettre une lésion préexistante du duodénum, ulcéreuse selon toute vraisemblance, qui aurait, en quelque sorte fragilisé l'organe, et que le traumatisme aurait révélée en la perforant. Et si l'examen opératoire de la lésion nous a montré qu'elle ne siégeait pas sur un ulcère en pleine poussée évolutive, elle nous a indiqué également par sa forme lenticulaire, par l'absence de sugillations hémorragiques voisines, qu'il ne pouvait s'agir non plus d'une telle déchirure des tuniques qu'un seul traumatisme aurait pu créer ».

A quoi Desplas répond :

« Je m'établis sur l'exactitude de leurs observations pour affirmer que seul le traumatisme est responsable. La perforation est lenticulaire, elle est au bord libre du genu superius, elle n'est entourée d'aucun épaissement palpable des parois de l'organe, elle ne repose sur aucune callosité. On ne retrouve pas d'image inflammatoire, de congestion ou de piqueté hémorragique, comme il est habituel de le constater dans les ulcères perforés en pleine crise. Pourquoi poser la question d'un ulcère duodénal préexistant ? Les auteurs disent que le duodénum est rarement atteint par une violence extérieure ; il est profond et il est protégé par le lobe carré du foie. Enfin, quoique le traumatisme n'ait pas été d'une violence exceptionnelle, aucune lésion cutanée n'était visible en son point d'application.

Autant que toute autre anse intestinale, plus peut-être, le duodénum est celui qui peut être lésé dans une contusion de l'abdomen. Et pour moi je crois qu'il est inutile d'admettre pour le blessé une lésion ulcéreuse préétablie. A mon sens, cette observation est une observation typique et reconnue des contusions de l'abdomen avec perforation d'un viscère creux. Les détails cliniques rapportés sont absolument démonstratifs. »

Revenant sur le même sujet, Demarez conclut :

« Il nous apparaît que scientifiquement la preuve n'est pas faite d'une rupture essentielle du duodénum.

1° Que le duodénum soit un organe bien protégé

et peu sujet aux ruptures traumatiques, c'est une notion classique et que les faits n'ont pas démentie, et la preuve est apportée par M. Desplas lui-même.

2° Il n'y avait dans notre observation ni lésion traumatique de la paroi abdominale : érosion cutanée, ecchymose superficielle, contusion du grand droit, ni hématome sur le péritoine pariétal, non plus qu'aucune lésion du duodénum, en particulier pas la moindre suffusion sanguine sous-séreuse autour de la perforation, ni dans son voisinage. Il est pourtant banal d'observer dans les contusions de l'abdomen, même peu importantes, des ecchymoses sous-séreuses d'un organe creux ou plein, sans qu'il y ait rupture.

3° Depuis que les gastro-duodénectomies se font plus fréquemment, on découvre des ulcérations fissuraires du duodénum sans aucune espèce de lésion inflammatoire périphérique (piqueté hémorragique, épaissement inflammatoire pariétal, etc.) en dehors des périodes de crise, ulcères fixes fissuraires qui sont diagnostiqués comme tels à l'examen histologique.

« Si, par conséquent nous admettons sans difficulté la nature accidentelle et traumatique de la perforation duodénale dans notre observation, nous estimons que du point de vue rigoureusement scientifique la preuve n'en peut être apportée en dehors d'un examen histologique de la lésion. »

Cette longue discussion prouve qu'il n'est pas toujours aisé de conclure à l'existence d'un ulcère avant le traumatisme. Il n'en est plus de même si l'on est en présence d'un ulcère calleux typique dont le diagnostic est évident.

Théoriquement, ces perforations survenues au cours et sur le lieu du travail, seront considérées comme des accidents de travail d'après la loi forfaitaire du 9 avril 1898.

Puisqu'on ne doit pas tenir compte de l'état antérieur, on est obligé d'admettre sans restriction la relation de cause à effet entre l'action vulnérante et les accidents observés chez le blessé. D'ailleurs, celui-ci sera très affirmatif. Il dira : « J'ai reçu un coup dans le ventre, et j'ai été pris aussitôt d'une douleur terrible » et il le croira de bonne foi. En effet, comment ne pas rapprocher l'accident et la douleur

Cependant, s'il existe un intervalle libre, le problème semblerait un peu plus compliqué. Mais depuis les communications de Grégoire on peut admettre que la douleur n'est pas contemporaine de la perforation, et rapporter cette douleur à sa vraie cause, la péritonite. Cependant, si le traumatisme a été peu important, ou si la douleur initiale a été peu violente, ou même si le malade est très courageux, il ne sera pas toujours aisé de rapporter au traumatisme la douleur atroce survenant après un intervalle libre. Le malade de l'observation I ne faisait aucun rapprochement entre l'accident de l'après-midi et le malaise survenu quelques heures plus tard.

En face d'un ulcère perforé il conviendra donc de rechercher la notion du traumatisme, et « il appartiendra au médecin expert de débrouiller chaque cas particulier » (Robineau).

OBSERVATIONS

OBS. 1 (*Docteur Colas. Inédite*).

M. G... Louis, âgé de 34 ans, employé au Service des Eaux, est admis d'urgence à l'Hôtel-Dieu le 9 août 1935, à 2 heures du matin.

Le certificat d'envoi porte le diagnostic de perforation d'un ulcère gastrique, mais le médecin signale la notion d'un traumatisme.

M. G... est un sujet habituellement bien portant. Cependant, depuis quelques jours, il souffrait de l'estomac de façon très vague. Plutôt que des douleurs, il avait une sensation de pesanteur, n'ayant pas les caractères de la maladie ulcéreuse, ne s'accompagnant pas de vomissements. Le malade n'a jamais présenté d'hématémèses, pas plus que du melæna.

Le 8 août, vers 17 heures, raconte le malade, à la fin de sa journée, il rentrait avec un camarade, chacun tirant une charrette à bras. Il suivait l'autre à très peu de distance quand, brusquement, celui-ci s'arrêta sans prévenir. M. G..., qui n'avait pu prévoir cet arrêt, vint heurter violemment de l'abdomen l'arrière du premier véhicule. Il ressent alors une violente douleur à l'épigastre où le choc a porté. Il s'as-

sied et se repose quelques minutes. Son travail cessant à ce moment il regagne sans difficulté son domicile.

A 19 heures, il dine légèrement, puis se couche.

A 22 heures, il est réveillé par une douleur très violente, intolérable, transfixiante, siégeant à l'épigastre, accompagnée d'un vomissement. La douleur ne se calmant pas, malgré des applications chaudes sur l'abdomen, il fait appeler son médecin qui le dirige sur l'Hôtel-Dieu, où il entre le 9 août, à 2 heures du matin.

Il s'agit d'un sujet présentant un bon état général, mais qui souffre atrocement. Le faciès est angoissé, couvert de sueurs froides, la respiration est rapide, superficielle; l'immobilité est quasi absolue. En découvrant le malade on remarque que son ventre ne respire pas, qu'il ne présente aucune ecchymose à l'endroit où a porté le traumatisme, auquel le malade n'accorde pas, d'ailleurs, une importance spéciale. Pour obtenir des renseignements il faut le harceler de questions. La contracture de la paroi est généralisée à tout l'abdomen, mais à maximum épigastrique et à droite, où la douleur est la plus vive. La matité hépatique est disparue, alors qu'elle est apparue dans les flancs. Le toucher rectal montre un Douglas douloureux. Température : 38°. Pouls : 92.

Bref, il s'agit d'une péritonite aiguë généralisée, et s'il n'existait pas la notion de traumatisme épigastrique, on ferait sans réserve le diagnostic d'ulcère perforé.

Intervention d'urgence. Anesthésie générale au Schleich.

Laparotomie médiane sus-ombilicale.

Le péritoine ouvert il s'échappe des gaz, et il s'écoule un liquide puriforme, visqueux, sans odeur, mélangé de bile et de débris alimentaires. On découvre sans difficulté un ulcère de la face antérieure de l'antra pylorique, lenticulaire, à bords nets taillés à l'emporte-pièce, rouge, d'aspect inflammatoire, avec quelques fausses membranes.

Suture au fil de lin par un point en X prenant la totalité de la paroi gastrique, perpendiculaire à l'axe de l'estomac. On essaie de faire un second plan, qui déchire. On termine en recouvrant par un morceau d'épiploon voisin. Le calibre du pylore ne semblant pas réduit, on ne fait pas de G.-E. Drainage sus-pubien par drain de caoutchouc qui ramène une quantité considérable de liquide puriforme avec de nombreux flocons purulents.

Avant la fermeture on examine l'estomac et les viscères adjacents, sur lesquels on ne trouve aucune lésion traumatique.

Suture de la paroi abdominale par trois plans au catgut.

Suites opératoires sans incident, la température reste à 38° les deux premiers jours, puis tombe à la normale. Le drainage est supprimé le quatrième jour. Emission rapide de gaz et rétablissement du cours intestinal. La plaie donnant passage au drain suppure pendant quelques jours et elle est à peu près cicatrisée lorsque, sur sa demande, le malade quitte l'Hôtel-Dieu le 20 août 1935.

Revu quelques mois plus tard, le malade s'est déclaré en excellente santé.

OBS. 2 (*Lennander*).

Servante de 22 ans, a été hospitalisée deux ans auparavant avec le diagnostic d'ulcus gastrique.

Le 31 janvier 1897, chute dans un escalier. Un vomissement, accompagné d'une vive douleur dans la fosse iliaque droite, qui irradie rapidement du côté gauche.

Diagnostic : Perforation de l'estomac avec péritonite diffuse.

Opération le sixième jour : Drainage par le vagin et par une incision lombaire gauche. Deuxième opération trois jours après : Agrandissement de la plaie lombaire; on arrive à vider une collection située entre la rate et le diaphragme. Mort le lendemain. A l'autopsie : Perforation d'un ulcère situé sur le versant postérieur de la petite courbure.

OBS. 3 (*J.-F. Murphy*. Résumée).

Jeune homme frappé par une balle de tennis dans l'hypocondre droit. Douleurs et vomissements. Vu trente-six heures après. Diagnostic : Péritonite généralisée. A l'opération on trouve une perforation de la partie antérieure du duodénum. Il n'existe ni induration, ni épaississement. Suture. Mort vingt-quatre heures après.

OBS. 4 (*Powers*. Obs. N° 1 résumée).

Homme de 29 ans, fermier, sans aucun passé gastrique, va chercher une mule dans une ferme voisine. Celle-ci, au retour est effrayée par un chien et l'homme retombe sur la caisse de la voiture. Douleur atroce, transfixiante; un vomissement. Vu trois heures après. Diagnostic : Ulcère perforé. A l'opération : Perforation de la paroi antérieure du duodénum. Pas d'induration. Suture. Guérison.

OBS. 5 (*Powers*. Obs. N° 2 résumée).

Homme de 36 ans. Pas de passé gastrique. Un de ses compagnons, pour jouer, le bouscule et tombe lourdement sur lui. Douleur très vive; un vomissement. Vu trois heures après. Diagnostic : Ulcère perforé. A l'opération, perforation de la paroi antérieure du duodénum; pas d'induration. Suture. Guérison.

OBS. 6 (*Powers*. Obs. N° 3 résumée).

Homme de 61 ans. Pas de passé gastrique. Au cours d'une rixe, il est précipité contre le bord d'une table. Douleur atroce et vomissements. Le malade est envoyé à l'hôpital trente-six heures après le début. Contracture prédominant à la partie supérieure de l'abdomen. A cause d'un mieux léger, on attend une fois douze heures, puis vingt-quatre heures; à l'opération, le fond de la vésicule est adhérent lâchement à la per-

foration duodénale. Pas d'épaississement des bords.
Suture. Guérison.

OBS. 7 (*Powers*. Obs. N° 4 résumée).

Homme de 57 ans. Pas de passé gastrique. Au cours d'un faux-pas il tombe sur une aspérité d'un bâtiment. Douleur atroce. Vu trente-six heures après. Diagnostic : Péritonite généralisée. Non opéré. Mort le lendemain. A l'autopsie : Perforation de D. I. Pas d'induration ni d'épaississement des bords de l'ulcère.

Ces six dernières observations d'après le Rapport de P. Duval. Séance du 28 mai 1930 de la Société Nationale de Chirurgie :

OBS. 8 (*Ménégaux*) (rapportée par P. Duval à la même séance).

M. D... Edouard, 45 ans, chauffeur-livreur, entre à la Clinique Thérapeutique Chirurgicale (Hôpital de Vaugirard) le 30 décembre 1929 à la suite d'un traumatisme abdominal survenu à 17 h. 30. Il conduisait une automobile et, au cours d'une collision, il a été projeté sur le volant. Celui-ci a atteint l'abdomen, sans qu'il puisse préciser exactement la région. Il a ressenti une vive douleur, qui a augmenté rapidement et il a eu une syncope une demi-heure après l'accident. Pas de vomissement.

A l'examen le faciès est très altéré, la température à 37°, le pouls à 90. Il existe une contracture généra-

lisée de la paroi abdominale. Le blessé n'avait jamais présenté de troubles gastriques. On pose le diagnostic de contusion abdominale grave avec rupture viscérale probable, et on décide d'intervenir sur-le-champ.

Intervention le 30 décembre 1929, à 20 heures, soit deux heures et demie après le traumatisme (Docteur Ménégaux). Anesthésie générale à l'éther. Laparotomie médiane sous-ombilicale. A l'ouverture du péritoine on évacue une certaine quantité de liquide sans odeur. Aucune lésion intestinale.

Agrandissement vers le haut de la plaie opératoire. On découvre alors une perforation lenticulaire sur la face antérieure du pylore. Les bords en sont nets; la perte de substance est taillée à l'emporte-pièce. Il existe un léger degré d'induration pariétale au niveau de ces bords. La séreuse est rouge tout autour de la perforation, et il existe quelques fausses membranes. Suture par deux plans au catgut. Le calibre du pylore paraissant très réduit, on fait, au catgut fin, une gastro-entérostomie postérieure transmésocolique. Drainage sus-pubien du cul-de-sac de Douglas. Fermeture de la paroi en un plan aux bronzes.

On a prélevé avec une pipette du liquide péritonéal. Mais la culture n'a malheureusement pas pu être faite car la pipette a été perdue.

Période post-opératoire normale; le drain est enlevé le neuvième jour, les bronzes le douzième. Le malade sort guéri de l'hôpital vingt-quatre jours après l'opération. Une radioscopie a permis de cons-

tater le bon fonctionnement de la gastro-entérostomie.

OBS. 9 (*Maisonnet*) (Séance du 14 mai 1930).

« Je puis ajouter aux observations relatées par M. Duval un nouveau cas d'ulcère perforé de l'estomac, à la suite d'un traumatisme et même d'un traumatisme particulier.

Il s'agit d'un soldat de 20 ans, hospitalisé au Val-de-Grâce pour des troubles urinaires. C'est au cours de l'examen radiographique de cet appareil, et sous l'influence d'une compression, sans doute trop énergique, par un ballon, qu'apparut le coup de poignard abdominal, et très rapidement se développèrent des signes de péritonite diffuse. C'est à ce moment seulement que l'interrogatoire permit de relever quelques légères douleurs gastriques antérieures, et mon collègue et ami Vanlande, appelé d'urgence auprès du blessé, put poser le diagnostic d'ulcère perforé de l'estomac. Ce malade fut aussitôt opéré. Fermeture de l'ulcère et gastro-entéro-anastomose. Guérison. »

OBS. 10 (*Guimbellot*) (Société Nationale de Chirurgie. Séance du 28 mai 1930).

Il s'agit d'un homme de 52 ans, Victor K..., entré à l'Hôpital Beaujon le 4 juillet 1929 avec le diagnostic de contusion de l'abdomen par accident au cours du travail. L'accident a eu lieu dans les circonstances

suivantes : l'homme était occupé à forer un trou à l'aide d'un vilebrequin, le corps penché en avant, faisant effort sur l'instrument. Brusquement, les pieds ayant glissé en arrière, l'homme a failli tomber et tout le poids de son corps est venu exercer, par l'intermédiaire de l'épigastre, une pression brutale sur la base du vilebrequin. Immédiatement il a ressenti une douleur marquée à l'épigastre et a dû s'allonger; après quelques instants, néanmoins, il a essayé de se remettre au travail, mais très rapidement sa douleur a augmenté; il a dû s'interrompre, puis se faire transporter à l'hôpital.

J'ai vu le malade environ dix heures après l'accident; il souffrait énormément, avait un faciès grippé, péritonéal; la paroi abdominale était contracturée sur toute son étendue, rétractée en bateau; il y avait de la sonorité préhépatique, de la matité déclive. Le pouls était à 90, il n'y avait pas de température. En l'absence de toute histoire gastrique antérieure nette, et en présence du traumatisme récent, évident, j'ai fait aussitôt le diagnostic de rupture traumatique viscérale.

L'opération immédiate par laparotomie médiane para et sus-ombilicale m'a permis de trouver dans le péritoine des gaz et un liquide grisâtre, filant. Sur la face antérieure du pylore existait un ulcère calleux de 2 à 3 centimètres portant à son centre une perforation circulaire à bords épais, de la largeur d'une lentille. La suture fut difficile, car les fils coupaient, et je dus finir d'oblitérer la perforation à l'aide d'une

frange épiploïque, avec une mèche au devant. La paroi fut refermée au bronze.

Les suites opératoires furent très simples, et le malade sortit guéri le 15 août.

OBS. 11 (*Magnant*) (Rapport Guimbellot, Société Nationale de Chirurgie, séance du 4 mars 1931).

B... Daniel, 30 ans, manœuvre, entra dans le service de M. le Professeur Chavannaz le 28 février 1930, à 17 heures, avec un syndrome de péritonite généralisée survenu quarante-huit heures après un traumatisme abdominal.

C'est le 26 février 1930, vers 14 heures, en chargeant une petite charrette à bras, que le malade, par suite d'une fausse manœuvre, reçut, en pleine région épigastrique, un coup très violent porté par un des bran-cards de la voiture. Immédiatement le malade ressentit une vive douleur qui, à ses dires, ne dura que quelques instants, puisque, le chargement terminé, il put ramener sa charrette à destination. Pendant le trajet la douleur s'était atténuée, mais en arrivant, vingt minutes après le traumatisme, il dut s'asseoir, cesser son travail, et pris d'un malaise subit et croissant, on dut le transporter chez lui en voiture. Couché, la douleur ne se calma pas, au contraire; ce n'est que le surlendemain, devant l'état alarmant du sujet, qu'un médecin alors consulté conseilla son envoi immédiat à l'hôpital.

A l'examen on est frappé par le faciès péritonéal,

le poulx petit et rapide, la langue sèche, les nausées fréquentes, mais non suivies de vomissements. Le ventre est douloureux dans son entier, mais surtout il est d'une dureté de bois; la contracture est généralisée. En insistant un peu, il semble que le maximum, cependant, siège au niveau de la région épigastrique. C'est en tout cas là qu'existe la douleur la plus vive à la pression. Les deux flancs sont mats à la percussion. Le toucher rectal est négatif, l'arrêt des gaz est complet depuis vingt-quatre heures. Pas de matières non plus. Température : 38°5. Tout fait penser à une péritonite généralisée, mais l'interrogatoire décèle un passé gastrique des plus nets. Depuis cinq ans, en effet, ont apparu des troubles gastriques, sous forme de crises douloureuses, avec vomissements alimentaires, une heure environ après le repas, crises espacées par des périodes de calme complet, la dernière crise datant d'un mois. Lorsque l'accident est survenu le malade se sentait alors parfaitement bien portant; il était en période d'intercrise, il est très catégorique à ce sujet. C'est ce passé gastrique qui attira notre attention sur la perforation possible d'un ulcère stomacal par contusion de la paroi abdominale. Intervention d'urgence le 28 février 1930, à 18 heures, soit quarante-huit heures environ après le traumatisme.

Opérateur : Docteur Magnant, Chef de clinique.

Aide : Docteur Vernier, interne.

Anesthésie loco-régionale à la butelline à 1/200^e. Incision médiane sus-ombilicale. Dès l'ouverture du ventre, il s'écoule une quantité très abondante de pus

que l'on évacue en partie par aspiration. Les anses grêles sont rouges, dépolies, avec des fausses membranes nombreuses qui les agglutinent en certains endroits. En attirant l'estomac vers le bas, on découvre très rapidement une perforation siégeant sur sa face antérieure, à deux travers de doigt de la petite courbure et à 7 centimètres environ du cardia. L'ulcus est nettement calleux et s'étend sur une surface d'une pièce de 5 francs. En son centre, la perforation a le diamètre d'une grosse lentille, les bords en sont nets, taillés à l'emporte-pièce. Tout autour de lui existent des fausses membranes, signature du processus péritonitique. Enfouissement en trois plans au fil de soie et au catgut 00, en passant en territoire sain. Pas de gastro-entérostomie, le calibre de l'estomac paraissant largement suffisant. On installe ensuite, sur une contre-couverture, un drainage sus-pubien du cul-de-sac de Douglas et l'on ferme rapidement la paroi en un seul plan au fil d'argent.

Période post-opératoire : Un semblant d'amélioration règne le lendemain. Ventre moins ballonné, plus souple à la palpation; température : 38°, mais pas d'émission de gaz par l'anus. Faciès toujours péritonéal, respiration rapide, hoquet, pouls toujours rapide et petit, et surtout oligurie. Le surlendemain, 2 mars, état local inchangé, écoulement très peu abondant du pus par le drain. Vomissements porracés, température : 38°5, pouls ; 120, pas d'émission de gaz par l'anus. L'oligurie s'accroît, le sondage ne permet de retirer que quelques centimètres cubes d'urine très

foncée, albumineuse et contenant des cylindres. L'état anurique est combattu sans résultat appréciable par des injections intraveineuses de théobryl et du sérum glucosé hypertonique intraveineux : 1.500 cc. Le quatrième jour de l'intervention, collapsus et mort.

Autopsie : On trouve une petite quantité de pus dans le Douglas. Les anses grêles sont agglutinées par places, par des adhérences formées par les fausses membranes. L'estomac est très rouge, en très mauvais état de conservation. L'enfouissement de l'ulcus a tenu et on le retrouve, haut situé, vers la région du cardia. Rien à signaler au niveau du pylore, au niveau de la face postérieure de l'estomac et au niveau du duodénum. Le grêle, examiné avec soin, ne présente pas de perforation. Le mauvais état de l'estomac ne permet pas de faire un examen histologique de l'ulcus calleux perforé. On retient cependant que l'étendue de la zone d'induration est large : 6 cm. environ, que les bords de la perte de substance sont très nets, et que l'imperméabilité de la zone enfouie était parfaite. Les reins ne présentent pas de lésions macroscopiques. Le pus de la cavité abdominale n'a pas été examiné.

OBS. 12 (*Docteur Férey*) (Rapport Guimbellot. Société Nationale de Chirurgie, séance du 27 janvier 1932).

Le 6 juin 1928, à midi, un manœuvre travaillant à la construction du Casino de la Vicomté, près de Dinard, reçoit, dans la région épigastrique, un violent coup de levier d'une machine à fabriquer des blocs

de ciment. La douleur ressentie est très violente, puisqu'il perd un instant connaissance. En revenant à lui, quelques minutes après, il reste pâle et vomit les aliments qu'il vient de prendre (il venait de déjeuner et reprenait son travail). On le transporte chez lui, et pendant son transport il est pris d'une douleur subite et violente, en coup de poignard, au niveau de la région sous-hépatique, qui s'irradie rapidement vers la fosse iliaque droite.

Cette douleur apparaît environ une demi-heure à trois quarts d'heure après le traumatisme. Le Docteur Badin, de Dinard, appelé d'urgence, voit le malade vers 14 heures. A ce moment la douleur est moins vive, il n'y a pas de vomissements, le ventre n'est pas tendu, et le médecin constate un hématome un peu à droite et au-dessus de l'ombilic. Il fait une piqûre de morphine et demande à l'entourage de venir le chercher, si le malade souffre à nouveau ou vomit. A minuit les douleurs, qui s'étaient un peu calmées, redoublent de violence, le malade a un vomissement vers 2 heures du matin. On va chercher à nouveau le Docteur Badin, qui fait transporter le blessé à l'hôpital de Dinard, où nous le voyons à 9 h. 30 du matin le 7 juin 1928.

Le blessé est dans un état grave, il est abattu, le teint est terreux, la langue est sèche, le pouls est aux environs de 150, presque incomptable, la température est à 38°5. L'abdomen est tendu, ne respirant pas. A la palpation on constate que la contracture est généralisée, et la palpation la plus douce est très doulou-

reuse. Il n'a pas eu de gaz, il n'a pas uriné depuis la veille au soir. On pense à une rupture traumatique d'un viscère creux, estomac ou côlon, en raison de la situation de l'hématome, car il n'a aucun passé gastrique; jamais le malade n'a souffert de l'estomac; c'est un homme de 36 ans, solide, bien portant.

Intervention le 7 juin 1928, à 10 heures du matin, c'est-à-dire vingt-deux heures après le début de la perforation. Anesthésie au Balsoforme. Incision médiane sus et légèrement sous-ombilicale. Dès l'ouverture du péritoine s'écoule une quantité assez abondante de liquide séro-purulent à odeur fade, ainsi que quelques fausses membranes qui recouvrent la région gastro-colique. Le côlon transverse, rouge, un peu distendu, se présente à la vue. Il n'est pas perforé; nous examinons l'estomac, il n'a rien non plus. Nous faisons écarter la lèvre droite de l'incision et nous trouvons sur la face antérieure du duodénum, à 2 centimètres environ du pylore, à 1 centimètre du bord supérieur, à l'endroit précis, systématique où nous avons toujours trouvé les ulcères perforés du duodénum (12 cas) un orifice gros comme une grosse tête d'épingle, au milieu d'un large ulcère calleux ancien. Nous obturons l'orifice par des points séparés au fil de lin; les premiers points passés trop près coupent, on est obligé de prendre loin en zone saine. On fait la deuxième suture au catgut N° 1 et on y ajoute une épiplooplastie. Mais toutes ces sutures ont rétréci le duodénum, qui ne paraît plus perméable. On fait rapidement une gastro-entérostomie postérieure, au catgut

N° 0. On ferme la paroi abdominale en un plan au fil de bronze, et par une contre-incision sus-pubienne on passe un gros drain qui évacue du Douglas près de un demi-litre de liquide séro-purulent, contenant des fausses membranes.

L'évolution se fait simplement, le drain sus-pubien est enlevé le quatrième jour, et le malade sort guéri de l'hôpital le 28 juin 1928. Nous avons revu ce blessé le 19 janvier 1929, et le 15 mars 1930.

A la suite de la communication du Docteur Magnant à la Société de Chirurgie, nous avons écrit à notre malade, et dans sa lettre du 27 mars 1931 il nous dit qu'il n'a jamais souffert depuis son accident, voilà bientôt trois ans. Il ne regrette qu'une chose, c'est que la perforation n'ait pas été à proprement parler traumatique, car l'assurance n'a pas voulu reconnaître la perforation de l'ulcère comme un accident du travail, et, de ce fait, il a perdu son salaire pendant un mois et demi.

OBS. 13 (*Ricard*) (Société de Chirurgie de Lyon, séance du 21 janvier 1932).

B... Marius, 35 ans, camionneur. Le 5 juin 1931, dans l'après-midi, était occupé à décharger des colis. Déchargeant une caisse de 150 kilos, il la fit basculer, l'angle appuyé sur la région épigastrique. Immédiatement il ressentit une douleur violente. Obligé d'interrompre son travail, il fut ramené chez lui. Trois heures après, la douleur ne cédant pas, on le transporte à l'Hôtel-Dieu.

Je vois le malade à 7 h. 30 le soir. L'examen fait porter, sans aucun doute possible, le diagnostic de perforation d'ulcère de l'estomac. Mais l'interrogatoire révèle cette particularité intéressante qu'une intervention a été pratiquée il y a près de cinq ans pour ulcère; on aurait fait une gastro-entérostomie.

A 8 h. 30, intervention : Laparotomie médiane sus-ombilicale suivant l'ancienne cicatrice. Liquide abondant, trouble, avec débris alimentaires, gaz dans la cavité péritonéale. L'exploration de l'estomac est rendue très difficile par des adhérences, reliquat sans doute de l'intervention. On peut néanmoins se rendre compte que la petite courbure, au niveau de l'antrum pylorique, est épaissie et indurée. Le petit épiploon, scléreux et infiltré, paraît obturer plus ou moins un orifice qui n'est pas nettement vu et paraît devoir siéger sur le versant postérieur.

Il n'est pas prudent de poursuivre des recherches difficiles, choquantes, et que l'état du malade n'encourage pas à prolonger outre mesure. La gastro-entérostomie, par ailleurs, est restée perméable. Les autres segments de l'estomac et aussi le duodénum sont indemnes de toute lésion apparente. On se contente donc de placer une mèche au contact du foyer cicatriciel, au lieu présumé de la perforation. Suture de la paroi en un plan au fil de bronze. Incision sous-pubienne. Gros drain dans le Douglas.

La vérification du grêle le montre — chose curieuse au cours d'une intervention pratiquée six heures environ après le début des accidents — violacé, avec de

multiples suffusions sanguines, sans lésions du mésentère ni taches de bougies. On aurait dit d'un intestin découvert au cours d'une péritonite évoluant depuis plus de vingt-quatre heures.

Les deux premiers jours les suites parurent devoir être simples. Très soulagé, le malade se sent bien, ne souffre presque plus. Mais, au troisième jour, la scène change : la température s'élève, le pouls s'accélère et l'opéré succombe le quatrième jour.

C'était en octobre 1926, donc près de cinq ans auparavant, que l'intervention antérieure avait été faite dans le service de M. le Professeur Bérard pour ulcère gastrique à évolution douloureuse depuis quatre ans. A l'opération on trouva un ulcus de la région pylorique en voie de cicatrisation et l'on pratiqua une gastro-entérostomie postérieure à trois plans de suture.

Perforation gastrique, mort malgré l'intervention précoce : cela serait parfaitement banal si deux circonstances particulières — à vrai dire d'inégal intérêt — n'en accompagnaient l'histoire : Perforation d'ulcère par effort et traumatisme abdominal externe : une part revient à l'un et à l'autre.

Perforation d'un ulcère près de cinq ans après une gastro-entéro-anastomose.

OBS. 14 (*Cordier et Calvet*) (Rapport Ménégaux, Société Nationale de Chirurgie. Séance du 10 juillet 1935).

Mme L..., âgée de 62 ans, domestique, entre d'urgence, le 6 février 1935, dans le service du Professeur Lenormant pour un syndrome abdominal aigu.

L'interrogatoire apprend que la veille, vers 18 heures, en perdant l'équilibre du haut d'un escabeau, elle vint heurter violemment le coin d'un buffet. Le coup a porté sur l'hypocondre gauche. Elle ressent immédiatement une douleur vive, syncopale, et ne peut se relever. Cette douleur persiste et oblige la malade à s'aliter. La nuit est très mauvaise et les douleurs restent aussi vives. Le lendemain seulement, elle se fait transporter à l'hôpital vers la fin de l'après-midi.

Notons que la malade n'a eu qu'un seul vomissement, alimentaire, peu abondant, au cours de la nuit.

Aucun antécédent, récent ou ancien, ne peut être relevé. En particulier ni par l'interrogatoire immédiat avant l'intervention, ni par l'anamnèse fouillée après l'opération; nous n'avons pu mettre en évidence d'antécédents gastriques.

A l'examen on se trouve en présence d'une femme maigre, aux traits tirés, au visage anxieux, aux yeux cernés; elle présente donc un faciès péritonéal typique. Le pouls est à 120, bien frappé; la température à 37°4. L'abdomen est modérément météorisé; il est douloureux, particulièrement à gauche et dans le flanc. Il existe une contracture intense, étendue à tout

l'abdomen, avec maximum à l'épigastre et dans l'hypocondre gauche. Les touchers rectal et vaginal sont négatifs.

Bref, on est en présence d'une péritonite aiguë. En l'absence de toute autre cause, que le traumatisme subi la veille, nous posons le diagnostic de rupture traumatique d'un viscère creux.

Intervention d'urgence à 21 heures (soit vingt-huit heures après le traumatisme initial). Sous anesthésie à l'éther, laparotomie médiane sus et sous-ombilicale. Dès l'ouverture du péritoine, il y a issue de liquide purulent en grande abondance, non fétide, sans débris alimentaires reconnaissables.

L'exploration mène sur l'estomac, et on découvre, près du cardia, sur la face antérieure de l'organe, une perforation arrondie, à bords taillés à pic, de la largeur d'une pièce de 50 centimes. Elle est entourée d'une zone cartonnée, œdémateuse; il s'agit évidemment de la perforation d'un ulcère calleux.

On oblitère la perforation par trois fils de lin placés à distance en tissu sain. Malgré la plicature gastrique qui en résulte, la suture ne gêne en rien le transit gastrique. On complète l'oblitération par une épiplooplastie. Mèche au contact de l'estomac, et drain dans le Douglas. Fermeture en un plan au fil de bronze.

Dans les suites opératoires l'abdomen se ballonne peu à peu, mais sous l'influence de la prostigmine et des lavements salés hypertoniques l'état général et local s'améliore. On enlève le drain le sixième jour, la mèche le dixième.

Le 10 mars on est obligé de faire une petite incision de débridement pour vider une poche de pus en rétention. A partir de ce moment la malade se cachectise lentement; elle finit par mourir le 8 avril 1935.

Obs. 15 (*Riou*) (Thèse, Paris, 1937) (Résumée).

M. A... Théodore, 29 ans, avait été opéré en septembre 1929 pour ulcère juxta-pylorique. On avait pratiqué une gastro-entérostomie postérieure transmésocolique. Pendant deux ans et demi le malade se sent très bien.

Le dimanche 4 septembre 1932, au matin, M. A... travaille dans son jardin. Il travaille avec un levier, une grosse barre de fer, qui soudain lui heurte l'abdomen, coup assez violent, au dire du malade, mais pas assez cependant pour lui faire interrompre ses occupations. A midi, le malade mange de bon appétit un civet. Mais, à partir de 14 heures, il ressent « de la gêne, du gonflement » de l'estomac. A 18 heures il se trouve au café, quand soudain il ressent une violente douleur dans le ventre. Il a la sensation « d'avoir les reins brisés ». Ployé en deux, il lui est impossible de se redresser et de faire le moindre pas. Ses frères, qui l'accompagnaient, font venir un taxi; le malade est transporté à l'Hôtel-Dieu à 22 heures. Devant cette douleur brutale et une contraction abdominale intense, le chirurgien de garde porte le diagnostic de perforation gastrique.

Intervention d'urgence, anesthésie générale.

Laparotomie sus-ombilicale : on découvre un ulcère perforé siégeant sur la paroi antérieure du jéjunum, près de la bouche. Suture en deux plans. Aucune complication post-opératoire. Le malade quitte l'hôpital tout à fait guéri vers le début de décembre.

Le 10 mai 1936 le malade était toujours en bonne santé.

OBS 16 (*Delannoy et Demarez*) (Société de Médecine légale de France, séance du 13 décembre 1937).

Le 5 juillet 1937, vers 4 heures du soir, un ouvrier était occupé à transporter des lames de parquet iongues de 1 m. 50 et d'un poids de 10 kilos environ. Voulant se saisir de l'une d'elles qui, située au sommet d'un tas, se trouvait être à 2 m. 50 au-dessus du sol, il fait une mauvaise prise et la laisse échapper de ses mains. Celle-ci, en tombant, atteint l'ouvrier par une de ses extrémités, effleure le rebord costal droit et vient traumatiser violemment la région épigastrique.

La douleur immédiate est très vive, et le blessé, plié en deux, et comprimant de ses mains la région traumatisée, doit cesser le travail.

Aucun vomissement ne survient, mais un premier examen médical, pratiqué deux heures après l'accident, note une contracture généralisée de l'abdomen, contracture réflexe due, semble-t-il, à l'intensité de la douleur et à laquelle on n'accorde guère d'importance. Vingt-trois heures après il persiste de la con-

tracture à droite. Le pouls est à 75, la température à 38°2.

Nous examinons le blessé le 7 juillet, à 13 heures, soit quarante-cinq heures après l'accident. Pouls : 90; température : 37°8.

Depuis le traumatisme il n'y a eu ni selle, ni gaz.

A l'examen : Homme de 54 ans, faciès péritoneal, ventre ballonné, pas de respiration abdominale. La cuisse droite reste demi-fléchie. Il y a de la contraction généralisée. A la percussion, disparition de la matité hépatique.

Le syndrome de péritonite par perforation d'un viscère creux est évident; on intervient de suite.

Anesthésie générale au Balsoforme. Incision sus-ombilicale.

Dès l'ouverture du ventre des gaz s'échappent en sifflant. Le péritoine contient un liquide purulent, verdâtre. Les anses intestinales sont, par place, recouvertes de fausses membranes. On découvre une perforation lenticulaire du bord libre du genu superius. Cette perforation n'est entourée d'aucun épaississement palpable des parois de l'organe, elle ne repose sur aucune callosité. On ne retrouve pas davantage d'image inflammatoire, de congestion et de piqueté hémorragique, comme il est habituel de le constater dans les ulcères perforés en pleine crise. Suture de la perforation. Epiplooplastie. Drain épigastrique et drain sus-pubien. Fermeture de la paroi en un plan.

Examen du liquide péritonéal : Examen direct : Très nombreux leucocytes, polynucléaires intacts pour

la plupart. Formule leucocytaire : polynucléaires, 98 %; grands mononucléaires, 2 %; pas de germes. La recherche du B. K. a été négative. Les milieux ordinaires ensemencés avec ce liquide sont restés stériles. Des milieux spéciaux pour le B. K. ont été ensemencés et sont restés stériles.

Suites opératoires : Aucun incident notable; le malade sort guéri le 21 juillet.

Le blessé n'accusait aucun passé pathologique digne d'être noté, et en particulier il n'avait jamais présenté le moindre trouble gastrique ou digestif qui puisse être mis sur le compte d'une maladie ulcéreuse. Il n'y avait non plus aucune suspicion d'éthylisme ou de spécificité.

CONCLUSIONS

I. — Les perforations des ulcères gastro-duodénaux à l'occasion des traumatismes externes sont extrêmement rares.

II. — Le traumatisme est d'intensité très variable. Il va du traumatisme violent au simple choc.

Ces perforations se voient surtout chez les hommes et dans le monde ouvrier.

III. — La pathogénie de ces perforations est très complexe. Pour l'expliquer, on fait appel à deux théories :

La théorie du choc direct;

La théorie de l'effort de défense contre le traumatisme.

L'état de réplétion de l'estomac est un facteur favorisant.

IV. — Le signe clinique qui retient surtout l'attention est la douleur. Celle-ci peut n'apparaître qu'après un intervalle libre plus ou moins long, prouvant ainsi qu'elle n'est pas contemporaine de la perforation.

V. — Ces perforations d'ulcères gastro-duodénaux à l'occasion d'un traumatisme abdominal externe présentent un intérêt médico-légal certain lorsqu'elles se produisent au cours du travail. Elles sont régies par la loi du 9 avril 1898.

Vu :

LE DOYEN :
TIFFENEAU.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE :
LENORMANT.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- CORDIER et CALVET. — Sur un nouveau cas de perforation d'ulcère de l'estomac après contusion de l'abdomen. (*Société Nationale de Chirurgie*, séance du 10 juillet 1935; *Bulletins et Mémoires*, pp. 964-965, Ménégaux, rapporteur.)
- DELANNOY et DEMAREZ. — Perforation duodénale post-traumatique ou perforation traumatique d'un ulcère duodénal. (*Société de Médecine légale de France*, Bulletin décembre 1937.)
- DEMAREZ, DELANNOY et MARCHAND. — A propos des traumatismes et des ulcères gastro-duodénaux. (*Société de Médecine légale de France*, 9 mai 1938.)
- DESPLAS. — Contusions de l'abdomen et perforation des viscères creux. (*Société de Médecine légale de France*, 4 avril 1938.)
- DUVAL (P.). — A propos de l'observation de Ménégaux. (*Société Nationale de Chirurgie*, séance du 14 mai 1930; *Bulletins et Mémoires*, pp. 627, 632.)
- FEREY (D.). — Un nouveau cas de perforation d'ulcère du duodénum consécutif à une contusion de la paroi abdominale. (*Société Nationale de Chirurgie*; *Bulletins et Mémoires*, séance du 27 janvier 1932, pp. 153-155, Guimbellot, rapporteur.)

- GRÉGOIRE. — Ulcère gastrique perforé en silence, gaz et liquides libres dans le péritoine sans signes cliniques. (*Société Nationale de Chirurgie*, séance du 12 février 1930, pp. 225-232.)
- GAMELON (J.). — La douleur dans les perforations du tube digestif. (*Thèse*, Paris, 1936; Arnette, éditeur.)
- GUIMBELLOT. — A propos des perforations d'ulcère gastrique par un traumatisme abdominal externe. (*Société Nationale de Chirurgie*, séance du 28 juin 1930, pp. 711-712.)
- HARTMANN. — Chirurgie de l'estomac, 1^{re} partie, p. 74.
- MAGNANT. — Sur un cas de perforation d'ulcère de l'estomac après contusion de la paroi abdominale. (*Société Nationale de Chirurgie*, séance du 4 mars 1931, pp. 357-360; Guimbellot, rapporteur.)
- MAISONNET. — (*Société Nationale de Chirurgie*, séance du 14 mai 1930, p. 632.
- MÉNÉGAUX. — Les ulcères de l'estomac perforés par un traumatisme abdominal externe. (*Société Nationale de Chirurgie*, séance du 14 mai 1930, pp. 627-632.)
- MONDOR. — Diagnostics urgents. Abdomen, 3^e édition, p. 188.
- RICARD. — Perforation d'ulcères gastriques au cours d'un effort quatre ans et huit mois après une gastro-entérostomie. (*Société de Chirurgie de Lyon*, séance du 20 janvier 1932, et *Lyon Chirurgical*, t. 29, pp. 394-398.)

- RICARD et HENRY. — Perforation d'un ulcère du duodénum au cours d'un traumatisme. (*Société de Chirurgie de Lyon*, séance du 2 février 1933; *Lyon Chirurgical*, t. 30, pp. 458-460.)
- RIOU (P.). — La perforation en péritoine libre des ulcères peptiques jéjunaux et gastro-jéjunaux. (*Thèse*, Paris, 1937; Arnette, éditeur.)
- ROBINEAU. — Perforation des ulcères gastro-duodénaux en péritoine libre et accidents du travail. (*Société de Médecine légale*, séance du 14 janvier 1935, et *Annales de Médecine légale*, 1935, pp. 233-241.)

Lucas et Henry. — Perforation d'un ulcère du duo-
denn au cours d'un traitement (Société de
Chirurgie de Lyon, séance du 2 février 1933;
Lyon Chirurgical, t. 30, pp. 158-160).
Rion (P.). — La perforation en péritonite libre des
ulcères peptiques récurrents et gastro-jéjunaux.
(Thèse, Paris, 1937; Arnette, éditeur).
Robineau. — Perforation des ulcères gastro-duode-
naux en péritonite libre et accidents du travail.
(Société de Chirurgie de Lyon, séance du 14 jan-
vier 1935 et 1936; Lyon Chirurgical, t. 32, pp. 233-241).



IMPRIMERIE SPECIALE
DE LA LIBRAIRIE
LOUIS ARNETTE



